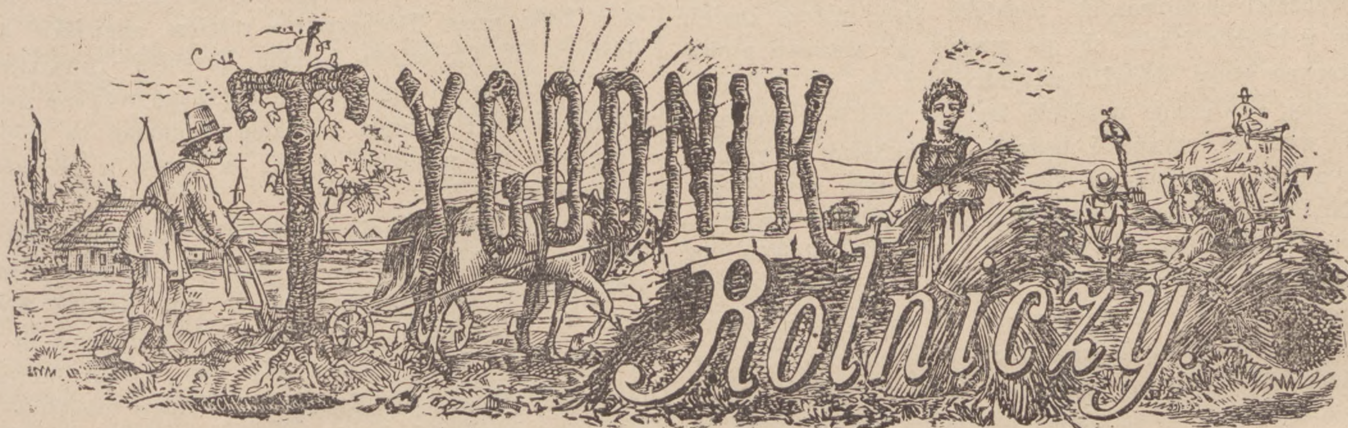
Nr. 22. Kraków, 30 Maja 1891. Rok VIII.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austryackiem rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niemieckiem rocznie 12 marek, półrocznie 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.
Zamówienia na „Tygodnik“, i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika“, przy ulicy Karmelickiej l. 42, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Siew rzadki, czy gęsty?

Referat czytany na zebraniu sekcyi rolnej *)

przez

Aleksandra Janasza.

Pytanie to, rzucone na zebraniu naszem przy dyskusyi nad referatem p. Gradenwica o uszlachetnianiu zbóż, w tej formie, dwóch ostateczności, zdaje się dopiero od kilku dziesiątek lat niepokoić rolników.

Zalecanie znacznie rzadszego, niż zwyczajnie, siewu, pochodzi od rolników z zachodu. Może być, że pierwszy pohop dało tu zaprowadzenie siewnika rzędowego, który naprzód pojawił się w Anglii, stamtąd przeszedł do Francyi i Niemiec, a w końcu do nas.

Tu jednak zauważyć należy, że przez siew rzędowy, sam w sobie siew jest tylko rzadszym pozornie. t. j. że mniej ziarna wysiewa się na jednostkę powierzchni, lecz ilość roślin na tej jednostce powierzchni, a jeszcze więcej to, na czem najwięcej zależy, maksymalna wzajemna odległość roślin, może być przy siewie rzędowym ta sama co przy gęściejszym rzutowym, tylko mniejsza ilość ziarn wysianą bywa nieprodukcyjnie, a odległości są więcej regularne. Siew staje się dopiero wtenczas rzadszym, gdy rolnik, dla oszczędności ziarna, stara się je doprowadzić do maksimum i eksperymentuje przy większych odległościach rządków.

Najgorętszym apostołem krańcowo rzadkiego siewu był Hallet, sławny hodowca zbóż, zdaniem którego wczesny a nadzwyczaj rzadki siew pszenicy ma być ratunkiem wobec konkurencyi zaoceanowej. Mimo to szeroka praktyka angielskich nawet rolników za jego radą nie poszła. „Jeżeli jest rzecz w rolnictwie, którą możnaby uważać za dowiedzioną i stwierdzoną, to jest nią zwodniczość nader rzadkiego siewu,“ pisze Evershed w rozprawie o odmianach pszenicy i metodach jej ulepszenia.

Rzadki też siew pszenicy zaleca Vilmorin w swojem dziele „Les Meilleurs Blés“, jako jeden ze środków przeciw wyleganiu i dla podniesienia zbioru z hektara. Przytacza on zdanie jednego z wybitniejszych praktycznych rolników francuskich, który utrzymuje, że „najszkodliwszym chwastem dla pszenicy, jest pszenica sama.“

Z zalecaniem rzadszego od dawniej przyjętych norm siewu, spotykamy się jednak tylko co do ozimin. Gęstego siewu owsa i w sprzyjającym mu klimacie angielskim nikt nie odradza, a przysłowie praktyków tamtejszych radzi: „siej owies szuflą“.

Kwestya gęstości siewu głównie więc dotyczy ozimin, to też tu jedynie ze sprzecznemi spotykamy się zdaniami. Aby zbadać źródła tej sprzeczności, zwróćmy się do stanowiska, jakie zajmuje praktyka odnośnie do tego pytania.

*) Z „Gazety rolniczej“.

W sprawach nowszej daty, jak np. w stosowaniu nawozów sztucznych, lub narzędzi przez nowszy postęp mechaniki dostarczonych, praktyka może nieraz znaleźć sią w błędzie i udać się po przepis do wzorowo prowadzonych stacyj doświadczalnych; lecz co do czynności prostej, odwiecznie w użyciu będącej, jaką jest normowanie wysiewu, czynności będącej równocześnie poważnym czynnikiem egzystencyi, trudno przypuścić aby się myliła. Prawda doboru naturalnego, w połączeniu z walką o byt, są jedne dla wszystkich, a więc i dla rolników. Ci, którzy źle siali, zginęli już, ci zaś, którzy ich przeżyli, stosują zapewne taki wysiew, jaki im zapewnia najwyższe zbiory w specyalnych warunkach, z jakiemi mają do czynienia. W takich też kwestyach elementarnych nieoględnie stosowane nowatorstwo, oparte na teoretycznych rozumowaniach, bywa powodem strat i zniechęca w końcu do teoryi, która tu nic nie winna.

Nie chciałbym sobie tem zdaniem zasłużyć na zarzut wstecznictwa i pragnąłbym być dobrze zrozumianym. Nie myślę twierdzić, żeby w tej kwestyi ostateczną instancyą miał być zwyczaj przyjęty przez włościan, z powodu swej długiej tradycyi. Niewykluczoną jest i tu możliwość postępu, wymaganego przez zmienione warunki dzisiejszej kultury, a może i klimatu. Za takiemi atoli zmianami zwolna tylko postępuje zwyczaj praktyki powszechnej, podczas gdy uzdolnione jednostki kroczą szybciej. Lecz gdzie nie ma ściśle przeprowadzonych doświadczeń, na którychby oprzeć można było rozwiązanie tej kwestyi — a doświadczenia takie przez kilkanaście lat musiałyby być prowadzone na rozmaitych glebach — tam tylko zestawienie zwyczajów praktyki w rozmaitych warunkach dać może jako tako pewną podstawę do wniosków teoretycznych.

Jeżeli przejdziemy poszczególne kraje, to najrzadszy siew spotykamy, ogólnie biorąc, w zastosowaniu u rolników angielskich. W górzystej i zimnej Szkocyi inaczej: tam jest w użyciu siew gęsty, prawie wyłącznie rzutowy. We Francyi północnej równie rzadko sieją jak w Anglii. W Niemczech już o wiele gęściej, a u nas jeszcze gęściej niż w Niemczech.

W kraju naszym nie we wszystkich okolicach jednaki wysiew na mórg bywa w użyciu. Gospodarując w powiecie grójeckim, sąsiaduję z Rawskiem i przekonałem się, że na płytkich i lekkich ziemiach tamtejszych sieją pszenicę po 1 korcu 4 garnce na mórg, podczas gdy w pow. grójeckim, w ziemi piaszczysto-gliniastej 1 korzec jest w powszechnym zwyczaju. Są zapewne okolice, może w pow. gostyńskim albo w g. radomskiej, gdzie mniej sieją. Wiem zaś od dobrego gospodarza z pow. częstochowskiego, że tam wysiewać muszą od 6 do 7 ćwierci na mórg, jeżeli chcą mieć zadawalniające zbiory.

Przyjrzyjmy się warunkom gleby, które wymagają tak krańcowo gęstego siewu pszenicy. Są to przeważnie grunta rędzinne, niegłęboką warstwą pokrywające podglebie wapniowe; grunta takie w czasie posuchy prędko tracą wilgoć. O siewie na gruncie podobnych własności w Anglii pisał w sprawozdaniu z konkursu pszenic do siewu w r. 1880 przez Towarzystwo rolnicze angielskie urządzonego, W. Carruthers, botanik, konsulent Towarzystwa.

Pszenice do konkursu zameldowane rozdane zostały do doświadczeń czterem rolnikom: jednemu na północy, drugiemu na południu Anglii, a dwom w hrabstwach środkowych.

„Wielkie znaczenie — pisze Carruthers — jeżeli nie dla wyników konkursu, to ze względu na interes rolników, posiada obserwacya faktu, iż pan Randell wysiał tylko $^5/_8$ otrzymanego (od Towarzystwa) nasienia na powierzchni pół akra, podczas gdy inni wysiali wszystko otrzymane ziarno; pan Rawlence i Malden rozsiali je również na powierzchni pół akra, a pan Edwards na cokolwiek większej. Pan Randell zaoszczędził znaczną ilość, a pan Edwards mniej ziarna siewnego w porównaniu z dwiema miejscowościami pozostałemi. Zaoszczędzenie ziarna siewnego, osiągnięte przez p. Randell, wynosi tym sposobem około dwóch buszli na każdych pięciu. Oszczędność to tak duża, iż może znacznie zaważyć na szali ekonomicznej rolnika. Lecz oszczędności takiej nie można zaprowadzić we wszystkich wypadkach, albowiem, podczas gdy siew pozostawiający roślinom miejsca dosyć do krzewienia się, odpowiada dobrze naturze gruntu gliniastego w Chadbury, byłby zgubnym na gruncie kredowym w Bulbridge. Kreda, na której spoczywa płytka pokrywa gruntu, stanowi dren naturalny, równie skuteczny, jak podglebie ze szczerego piasku. Aby możliwie zapobiedz parowaniu wilgoci, pan Rawlence stosuje siew gęsty, a tak jego pola pszenicy pokryte są gęstą zielenią, zanim słońce nabierze siły dostatecznej do wysuszenia wierzchniej gleby.“

Zarzuci ktoś może temu rozumowaniu, że gęsty stan roślinności bardziej glebę wysusza, aniżeli rzadki. Tak jest, lecz wysusza ją na korzyść roślinności, a nie przez wiatr i słońce; pochłania korzeniami wilgoć ziemi z rozpuszczonemi pokarmami i odparowuje ją liśćmi, a za każdą cząstkę zabranej wody osadza w roślinach odpowiednią ilość materyj organicznych.

Teraz już staje się zrozumiałem, dlaczego co do gęstości siewu zdania muszą być sprzeczne, dlaczego, przeciętnie biorąc, im klimat jest wilgotniejszy, do morskiego więcej zbliżony, siew rzadszy przeważa, a im więcej kontynentalny, tem gęściej się sieje, dlaczego w jednakim klimacie na gruntach łatwo wysychających jest w użyciu siew bardzo gęsty, na takich zaś, które wilgoć zatrzymują, za siewem rzadkim przemawia wzgląd na oszczędność w zasiewie. Czy jednak tylko oszczędność w zasiewie? Vilmorin i Hallet upatrują w siewach rzadkich na takich gruntach i widoki większych zbiorów. Grunta, z któremi mają oni do czynienia, zdają się być bardzo żyzne, tu więc grubość słomy i dostęp większy światła do najniższych kolanek przy siewie rzadkim dają zbożu większą oporność przeciw wyleganiu. Rośliny rzadko stojące krzewią się silniej i dłużej, później nieco się kłoszą i kwitną

od gęsto stojących; a że rośliny rodzaju gramineae prawie przestają gromadzić zapasy pokarmowe od chwili zakwitania, więc rośliny rzadko zasiane dłużej gromadzą te zapasy, aniżeli gęsto zasiane; że zaś procesy wietrzenia i nitryfikacyi ciągłe robią postępy w gruncie, oczywistem jest, że rośliny dłużej gromadzące zapasy więcej ich są w stanie sobie przyswoić, zwłaszcza azotu, a co za tem idzie, w ogóle materyi organicznej, aniżeli te, u których gromadzenie zapasów wcześniej ustaje. Te same korzyści mogłaby wprawdzie dać gęsto zasiana odmiana niekrzewiąca się, jaką sobie za ideał postawił p. Owsiński, jeżeliby w dodatku późno się kłosiła. Brak zdolności krzewienia pociąga za sobą jednak inne skutki niepomyślne, o których niżej. Jednocześnie z postępem krzewienia rozrastają się korzenie rośliny, który to rozrost i nadmiar doprowadzanych przezeń soków pobudza je właśnie do pączkowania. Jeżeli jednak przed osiągnięciem największego rozrostu korzeni nastąpi posucha, która go przerwie, pozostaną, przy rzadkim stanie roślinności, przestrzenie gruntu przez nie niezajęte, podczas gdy przy gęstym wszystkie przestrzenie gruntu mogą już być przez korzenie wyzyskane. Gdzie więc grunt podlega wysychaniu przed ukończeniem krzewienia, to i pod tym względem siew gęsty jest pewniejszym. Siew rzadki wymaga prócz tego bardzo czystej roli. Gdzie są chwasty, tam zamiast korzeni zboża, korzenie chwastów rozrastać się będą tem swobodniej, że ich liście nie znajdą ocienienia takiego, jak przy gęstym siewie.

Wiadomo, iż zboża rzadko siane później dojrzewają od gęstych. Może i to stać się wadą w klimacie zimnym (i tłómaczy gęsty siew rzutowy w Szkocyi), a także tam, gdzie niektóre choroby roślin, jak rdza, zwykły nawiedzać zboża w późniejszych okresach wegetacyi. Mróz także łatwiej uszkadza rośliny rzadko stojące, aniżeli w stanie zwartym. Wogóle i ryzyko uszkodzeń większe jest przy stanie rzadkim.

Co do wpływu na jakość ziarna, to przy siewie bardzo rzadkim ziarno bywa większe, lecz mniej wypełnione, aniżeli przy gęstym; u pszenicy ziarno staje się rowiastem, u żyta o skórce zmarszczonej, bez połysku. Można to zauważyć przy rozmnażaniu jakiejś kosztownej odmiany, a więc bardzo rzadkim jej zasiewie. Brak ten wypełnienia nie jest jednak dziedzicznym i znika odrazu po pierwszym gęstym zasiewie.

Dotychczas zastanawialiśmy się nad niedogodnościami zbyt rzadkiego siewu. Zatrzymajmy się przez chwilę także i nad szkodą, jaką sprowadzić może siew zbyt gęsty.

Dla każdej rośliny musi egzystować pewne minimum sumy pokarmowej, którego ona potrzebuje do wytworzenia choćby jednego normalnego, nieskarłowaciałego źdźbła i kłosa. Minimum to odpowiada pewnemu minimum powierzchni danej gleby, które będzie mogło być tem mniejsze, im gleba jest zasobniejszą i głębszą. Jaki będzie przebieg wegetacyi, jeżeli to minimum nie dostanie się roślinom w udziale, z powodu zbytniego ich zwarcia?

Rośliny w pierwszej młodości nie poczują braku, będą się rozwijać prawidłowo nad ziemią i pod nią. Przyjdzie jednak chwila, gdy korzonki ich, w poszukiwaniu pożywienia dla dalszego budowania ich organizmów i nagromadzenia w nich zapasów do przyszłej formacyi ziarn, natrafią wszędzie, gdzie się obrócą, na rozpaczliwe współzawodnictwo równie głodnych koleżanek. Co wtedy wyniknie? Słabsze zginą w tej walce o byt, wyczerpawszy co mogły pożywienia z otaczającej je ziemi. Pożywienie przez nie wyczerpane już dla obecnego okresu wegetacyjnego będzie stracone, ponieważ produkty rozkładu tych pokonanych roślin już zapóźno wrócą do roli, a rezultatem będzie zbiór znacznie zmniejszony. Na jałowych ziemiach, o płytkiej warstwie rodzajnej, można to zjawisko corocznie obserwować w miejscach przypadkowo zagęsto zasianych, gdzie np. rozsypano zboże nasypując je do siewnika. Żyto w takich miejscach w jesieni już żółknie i przymiera.

Ten sam zły skutek i dla tych samych powodów, co siew zbyt gęsty, ma zawczesny siew ozimin, który je pobudza do zbyt obfitego pączkowania w jesieni. Tu nadmierna ilość pędów, jak tam zbyt wielka ilość flanc, stawia ziemi wymagania, których ona zaspokoić nie jest w stanie, tem mniej, im mniej jest zamożną i im płytszą ma warstwę rodzajną. To też gęstego i zawczesnego siewu ozimin bardziej wystrzegać się należy na gruntach jałowych i płytkich, aniżeli na bogatych i głębokich.

Reasumując wszystko tu powiedziane, przychodzimy do następujących konkluzyj:

Należy się wystrzegać krańcowo gęstego siewu, tem więcej, im grunt jest uboższy. Należy siać tem gęściej, im grunt jest skłonniejszy do wysychania. Gdzie zaś ziemia zatrzumuje wilgoć przez czas dłuższy posuchy wiosennej, jeżeli przytem jest czysta, korzystnie będzie siać rzadziej. W końcu, co do ścisłej ilości wysiewać się mającego ziarna, nie można dać innego przepisu, jak ten, że najbezpieczniej będzie stosować się do zwyczaju danej okolicy, modyfikując go tylko nieznacznie według powyższych wskazówek. W razach wątpliwych, lepiej przesadzić nieco w stronę gęstego siewu, który więcej daje rękojmi.

Jest nadzieja, że doświadczenia co do różnej gęstości siewu, jakie stacya Sobieszyńska obecnie podejmuje, jeżeli jeszcze i w innych okolicach będą powtarzane, dadzą po pewnym szeregu lat możność udzielenia rad ściślejszych, dla których dziś brak jeszcze danych.

Jedno jeszcze pytanie pozostaje mi do omówienia w krótkości.

Nie należy to wprawdzie ściśle do przedmiotu, lecz jest z nim w pewnym związku. Czy mianowicie zdolność do krzewienia się zbóż należy uważać jako zaletę, czy jako wadę, za jaką ją poczytuje pan Owsiński?

Nie można chyba nie solidaryzować się ze zdaniem dra Kowalskiego i p. Fr. Czarnomskiego, że krzewienie się uważać należy za cenną zaletę. W ciągu bowiem naszych zwłaszcza zim ileż to roślin ginie, czy to przez

wymarzanie, pod zlodowaciałym śniegiem. tamującym przystęp powietrza! Po spłynięciu śniegów nieraz woda staje w nieznacznych zagłębieniach i zamarza. Rośliny pod tym lodem giną i tworzą się różnych rozmiarów luki. Ślimaki, sprężyki zbożowe i inne szkodniki przerzedzają w niejednaki sposób zasiewy. Wiosną rośliny tem skuteczniej potęgują uszkodzoną zwartość, im więcej do krzewienia mają przyrodzonej zdolności. W stanie zwartym krzewienie i u takich roślin samo przez się ustaje, gdyż umiarkowana zdolność krzewienia jest zdolnością skierowania tylko nadmiaru soków do tworzenia nowych pączków.

Nie przeczę, iż hodowca zbóż, produkujący je dla swoich celów, może popsuć odmianę przez dobór jednostronny, li tylko według siły krzewienia, i powiększyć tę zdolność do przesady kosztem kłosa; wypadki takie miały miejsce, lecz niewiele mniejszym błędem wydaje mi się druga ostateczność, przeprowadzenie do zaniku zdolności krzewienia, gdyby to nawet było możliwem, tą drogą, jaką wskazuje pan Owsiński. Pszenice Halleta służą za dowód, że nieprzesadzona zdolność krzewienia nie jest w sprzeczności ze zdolnością kształcenia znakomitych kłosów. Lecz to już wkracza w dziedzinę „uszlachetniania zbóż“, o którem na jednem z przyszłych posiedzeń obszerniej mówić zamierzam.

O wpływie łąk i pastwisk na jakość masła.

Pan K. P. podaje w „Baltische Wochenschrift“ w num. 2 z r. 1891 następujące w tym względzie uwagi:

Powołuje się on na poprzednie już wskazówki swoje, że smak łojowaty, jaki znachodzimy czasem w maśle, pochodzi z łąk i pastwisk, z których siano jest zebrane. Dochodzenia profesora Duclaux, dowiodły również charakterystycznej różnicy, jaka zachodzi w właściwościach masła, pochodzącego z rozmaitych miejscowości; z dochodzeń tych okazało się, że ani sposób robienia, ani inne, najściślej zachowane ostrożności, nie są w stanie nadać masłu bretońskiemu przymiotów, które posiada masło normańskie, jak również własności masła bretońskiego nie dadzą się nigdy wytworzyć w maśle normańskiem. Declaux wnioskuje zatem, że oba te gatunki różnią się w pierwotnych składnikach swoich.

Jakość paszy wywiera wpływ znaczny na własności i składniki masła, ale oddziaływa także na kwasy lotne i topnistość zawartego w nim tłuszczu. Topnistość ta jest rozmaita i może być skutkiem części olejnych, mieszczących się w paszy i oddziaływających na tęgość masła. Wyrób masła nie odznaczającego się przymiotem wytrwałości, a przeznaczonego wskutek stosunkow miejscowych do dalekich transportów, mianowicie w czasie upałów letnich, powinien być przeprowadzony z jak najściślejszą dokładnością. Pierwszym warunkiem tego jest, doraźne ochłodzenie śmietany, gdy wyjdzie z maszyny wydzielającej, czynność ta bowiem bardzo jest doniosłą w skutkach swoich. Masło, które w czasie gniecenia nie jest dość tęgie i ściśle, czy to z powodu właściwej mu miękkości tłuszczu, będącej zarazem oznaką nietopnistości jego, czy też z powodu zbyt wysokiej temperatury śmietany w czasie robienia, jest zarobionem i nigdy dokładnie oczyścić się nie da z pozostałych w nim części mleka i powietrza.

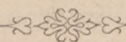
Ochładzając śmietanę w stosownej chwili, za pomocą wentylatorów i rozmaitych przyrządów, przyspieszamy wydzielenie się tłuszczu, co szczególnie w razie niskiego stopnia topnistości jego nadzwyczaj jest ważnem. Udoskonalenie obecne przyrządów technicznych umożebnia produkowanie masła jednostajnego, mimo odmiennej zawartości części olejnych; niektóre jednak z tych produktów są wytrwalsze na zmianę temperatury, inne tracą prędzej swą tęgość w czasie transportów letnich, co niezaprzeczenie obniża znacznie ich wartość. Niepodobna zaprzeczyć, że topnistość masła zależy od właściwości trawy i pastwisk, na których krowy pasą się; topnistość ta jest więc rozmaitą, gdyż zależy ona głównie od tłuszczu, składającego masło; ztąd pochodzi, że jakość i wartość masła pochodzącego z różnych okolic, jest odmienna.

Poszukiwania i próby, czynione w tym kierunku przez p. Lookeren w Holandyi, zasługują na uwagę. Dowodzi on między innemi, że masło z okolic Kampen, Deventer i Zwolle wybitnej jest tęgości. Dalsze dochodzenia wykazały jednak, że stopień topnistości masła tego jest bardzo niski i że przyczyną tego jest pasza, pozostaje więc pytanie: skąd ta różnica pochodzi? Doświadczenie poucza nas, że różnicę tę stanowi właściwość gleby, wysokie lub niskie położenie łąki, a nawet sposób obrobienia jej i nawożenia. Zdaje się, że łąki i pastwiska wysoko położone, wydają paszę oddziaływającą dodatnio na tęgość masła, przeciwnie zaś położenie nizinne wpływa niekorzystnie na topnistość jego. W Prusach wschodnich nad Wisłą, w okolicach nadbrzeżnych, zbliżonych położeniem swem do nizin Holandyi, miał autor sposobność czynienia spostrzeżeń, że stopień topnistości masła tamtejszego zniżał się często, szczególniej w porze gorącej.

Masło, wyrabiane przez autora dla próby lub oglądane w miejscowej mleczarni, odznaczało się właściwą sobie miękkością i tylko nader staranne wyrobienie i wygniecenie go, przy użyciu aparatów chłodzących i znacznej ilości lodu, mogło temu zapobiedz.

Nawiezienie łąki ma także wpływ na jakość tłuszczu. Po jednostronnym, za wiele azotu mieszczącym w sobie nawozie stajennym, trawa robi się bujna i zbyt wyrośnięta, a masło od krów, żywionych tą paszą, staje się rzadkie, łatwo zarabiające się i podlega zgniliźnie. Lookeren utrzymuje, że uwzględniając stosunek traw do roślin groszkowych i innych, które stanowią charakter botaniczny łąki, możemy zastosować nawóz z korzystnemi dla nabiału następstwami. Jednostajne nawożenie nawozem stajennym takich łąk, dla których dodanie części azotowych jest zby-

tecznem, byłoby jednostronne i niepożyteczne; Lookeren przypuszcza, że wskutek tego zawartość azotu w roślinach wzmaga się w stosunku do tłuszczu i węglowodanów, co w każdym razie zmniejsza stopień tęgości masła, radzi więc, by oprócz nawozów stajennych używać także wapna i kwasów fosforowych.



Choroby kur i środki ich leczenia.

Z powodu pojawiających się z wiosną zwykłych chorób drobiu zamieściła w „Bluszczu" słynna ze znajomości hodowli drobiu pani Ryxowa, rozmaite uwagi i rady, które tu podajemy, gdyż mogą być użyteczne wszystkim naszym gospodyniom wiejskim:

D y f t e r y t y z m u k u r. Dyfterytyzm jest jedną z najczęstszych i najdotkliwszych plag kurników naszych i zagranicznych; w ostatnich 10 latach groźnie rozpowszechniona, i wyniszczająca często całe stada.

Wyższa szkoła weterynaryjna w Berlinie, grasujące objawy, niestety wszystkim niemal hodowcom dobrze znane, jak: puchnięcie głów, obrzmienie oczów, guzy na podniebieniu, grzebieniu, pętlicach, guzy u nóg pomiędzy palcami, zalicza do chorób dyfterytycznych, zaraźliwych.

Fazy dyfteryi w głowie, pierwszy okres przedstawia szybko posuwające się opuchnięcie całej głowy, oczów tak, że często w kilka godzin kura zostaje pozbawiona wzroku, przyczem z oczu i nosa płynie ciecz wodnista, następnie występują białe plamki, te łącząc się przechodzą w twardy ropień z trudnością dający się oderwać od ciała zwierzęcia, jakby korzeniem wrośnięty.

Po większej części te nowotwory lokują się w oczach, dochodzą do wielkości dużego orzecha laskowego, na podniebieniu i szczękach, defigurując nieszczęśliwe stworzenie w niemiły dla oka sposób.

Jan Otto Raffke, asystent przy wydziale klinicznym wyższej szkoły weterynaryjnej w Berlinie w swojej wyczerpującej pracy nad tą chorobą, jedną można powiedzieć z najczęstszych epidemii, poleca następujący sposób leczenia: Gliceryna rozcieńczona w połowie wodą, z pięcioma procentami kreoliny; tą miksturą każe pęzlować trzy razy dziennie oczy, podniebienie, w ogóle wszystkie miejsca zajęte.

Zaleca także roztwór lapisowy do tegoż samego użytku. Przytem do wody za napój od 5 do 10 gram. siarczanu żelaza dodawać na litr wody.

Ja zaś, wypróbowawszy wszystkie środki zalecone, gdyż jest ich jeszcze kilka innych, jak kwas karbolowy z oliwą, octan ołowiu, siarczan cynku, jodyna, jodoform z gliceryną i t. d. na setkach sztuk, doszłam do przekonania, iż niema środka tak radykalnego, jak lapis w mocnym roztworze.

Dwu centymetrowy kawałek laseczki rozpuszczony w wodzie, w ilości zwykłego kieliszka od wina, ten tylko prawdziwą oddaje przysługę.

W czasie panującej epidemii zwanej pospolicie „chorobą głów" miałam kosztownego koguta, któremu w przeciągu jednej nocy opuchła głowa do wielkości pomarańczy. Po dwóch lapisowaniach przejrzał na oczy, a w trzy dni wyzdrowiał zupełnie.

Lapisowanie miejsc opuchniętych w pierwszym zaraz okresie, nie dopuszcza prawie zawsze do przejścia w twardy ropień, z którym wprawdzie daleko już trudniej poradzić, ale i wtedy nie należy rąk opuszczać, lapisować dwa razy na dzień z wiarą uzdrowienia.

Można śmiało zapewnić, że ten rodzaj choroby bez leczenia zawsze się śmiercią kończy. Czasem przebieg jest nader powolny, rozciągać się może do sześciu tygodni, a czasem znowu i parę godzin wystarczy do uśmiercenia ptaka. Cała sztuka umieć spostrzedz jaknajwcześniej pierwsze symptomaty choroby.

Jako preliminarya dyfteryi w głowie, daje się widzieć biała piana, wychodząca w samym kącie oka. Pomimo pozornego stanu zdrowia wesołości, apetytu, taką sztukę należy już leczyć lapisując oczy, dziurki w nosie, podniebienie i gardło oczyszczać ze śluzu maczając penzel w lżejszym początkowo roztworze.

Tym sposobem można zatrzymać chorobę w samym jej zawiązku i nietylko nie dozwolić rozwinąć się jej u ptaka mającego już wstępne jej oznaki ale i zapobiedz przechodzeniu zarazka na inne, a jest to wzgląd pierwszej wagi.

D y f t e r y a w g a r d z i e l u i k r t a n i. Objawia się kaszlem (tak zwanym ciakaniem) trudnym oddechem, otwieraniem dzióba dla łapania powietrza, chrapliwem graniem w gardle, symptomata te bywają poprzedzone katarem, lecz nie zawsze.

Należy wtedy wziąć kurę pod pachę, przycisnąć ją do siebie łokciem, dwoma rękami otworzyć dziób i zarazem mocno wyciągnąć język, bez obawy wyrwania go, a ktoś drugi powinien starać się wkręcić umaczany w mocnym lapisie penzelek w otwór nasady języka, zwany dychawką, który w takich razach bywa albo mocno zaczerwieniony, wewnątrz opuchnięty, albo zapchany już twardym ropieniem. W jednym i drugim razie zręcznie użyty lapis może usunąć chorobę. Następnie wytrzeć penzelek a maczając w lapisie oczyścić z flegmy gardło, język, podniebienie i dziurki w nosie.

Jeżeli do powyższej przypadłości dołącza się dyarya, wtedy zadaje się pacyentowi raz na dzień małą łyżeczkę gliceryny z kilkoma kroplami spirytusu kamforowego.

Gdziekolwiek lokuje się dyfterya, też same środki lecznicze są wymagane, byleby sumiennie i właściwie zaaplikowane, skutki są niewątpliwe.

Niemcy zarazek dyfterytyczny u kur objawiający się nazywają „Gregoriną" na ludzi bezwarunkowo nie przechodzącą. Zatem, operujący kurę, może być o swoją ca-

łość zupełnie spokojny, czego doświadczeniem przy setkach tego rodzaju operacyj, na własnem zdrowiu stwierdziłam.

Również dowiedzioną jest dzisiaj rzeczą, że „Gregorina“ właściwa tylko kurom, na żadne inne nawet skrzydlate zwierzęta nigdy nie przechodzi.

Pypeć. Tak zwany pypeć jest to błona powlekająca język, na samym jego końcu zupełnie twarda, narastająca prawie zawsze w czasie dyfterytycznego zapalenia gardła i krtani, a która wraz z usunięciem choroby sama znika, gdyż ona nie jest istotą choroby, ale tylko jednym z jej objawów. Zatem zdejmowanie pypcia czyli zdzieranie tej błony (przy czem dotąd powszechnie się u nas upierają) dawno już między hodowcami zagranicznymi zaliczone jest do przestarzałych przesądów operacyi szkodliwej, kaleczącej język bezpożytecznie ze złym wpływem na kuracyą.

ROZMAITOŚCI.

Chiński sposób konserwowania jaj. Chińczycy konserwują jaja obkładając je dokładnie wilgotną gliną. Jaja w ten sposób przechowane utrzymują świeżość przez kilka miesięcy upałów letnich, które tam są bez porównania silniejsze niż u nas. Sposób ten ma jednak tę niedogodność, że jest zbyt mozolny i wymaga cierpliwości, jaką się odznaczają chińczycy. Nadmienić przytem wypada, że glina tameczna jest ściślejszą od naszej i posiada własność chłodzenia płynów lub innych ciał, które obejmuje.

Garbówka. W Niemczech zalecają obecnie bardzo użycie w ogrodnictwie garbówki, to jest kory dębowej rozdrobionej, jakiej w garbarniach po użyciu, często bezpożytecznie duże się kupy gromadzą. Dotąd garbówka ta miała w ogrodnictwie bardzo ograniczone użycie, za to teraz będzie miała znaczenie większe. Przekonano się bowiem, że na grzędach zasadzonych roślinami, a poźniej posypanych po wierzchu garbówką, naturalnie z ostrożnością, aby młodych roślinek nie zdusić, chwasty się wcale nie puszczały, a grunt pozostawał ciągle pulchnym i pomimo suszy utrzymywał w sobie wilgoć, chociaż nie codziennie był podlewany. Co jeszcze przytem jest rzeczą bardzo ważną, to że grzędy tak posypane, zupełnie były wolne od pędraków. W szkółkach drzewnych po zwykłem na wiosnę spulchnieniu ziemi, gdy ją przykryje się warstwą garbówki, okażą się na jesieni pieńki i gałązki drzewek silniejsze, niż w szkółkach bez tego posypania, a przytem, co szczególniejsze, zauważono, że pączki na liście i na owoc nietylko że były silniejszej budowy, ale jeszcze gęstsze, gdyż przedział czyli odstęp między jednem oczkiem a drugiem, był krótszy. Tworzenie się korzeni było dwa, a nawet trzy razy tak wielkie, jak bez tego przykrycia, a to tak dalece, że nawet w samej warstwie garbówki, usypanej w szkółce grubo na 6 cali, na ziemi pomiędzy drzewkami potworzyły się naokoło całe wieńce korzonków nietylko powypuszczanych z dzikiego pieńka, ale nawet i z miejsca, w którem uszlachetniające szczepienie nastąpiło.

W cieplarniach gorących najdelikatniejsze rośliny, a zarazem wymagające najmocniejszego ciepła dla przebycia zimy w naszym klimacie, ustawiają się w skrzyniach napełnionych garbówką, która zagrzawszy się, trzyma jednostajne ciepło przez kilka miesięcy. Na wiosnę prawie zawsze te rośliny przez dziurki w swych wazonach wypuszczają korzenie, które nieraz w licznych rozgałęzieniach daleko się rozchodzą po garbówce wypełniającej skrzynię. Obfitość i doborowa piękność owoców starszych drzewek, stojących jeszcze w szkółkach, przy tem posypaniu jest uderzająca i spodziewają się, że toż samo pokaże się przy użyciu garbówki i na starych owocowych drzewkach, koło których ziemia użyźniona i spulchniona tak, jak zwykle dokoła, byłaby jeszcze z wierzchu okryta warstwą garbówki. Tym więc sposobem przez to okrywanie ziemi na wiosnę garbówką, nietylko się oszczędza koszta pielenia, spulchnienia i częstego polewania, ale jeszcze przyczynia się do wzmocnienia siły roślin i do zapobieżenia uszkodzeniu korzeni przez robaki, jak niemniej dopomaga się do znaczniejszego rozrastania się korzeni, co potem wpływa w roślinach ozdobowych na obfite wydawanie liści i kwiatów, a w owocowych na znaczniejszą i bardziej zapewnioną urodzajność. (Z „Ziemianina“.)

Wyrób exportowego masła ze słodkiej śmietany. Szwedzki handel masła Krügera & Cnie w Gotenburgu, zamyśla wysełać po za granice Europy masło ze słodkiej śmietany i podaje następujący sposób trwałego wyrabiania go. Masło, które ma być opakowane w blaszanych, szczelnie zamkniętych puszkach i wysełane do krajów pozaeuropejskich, musi być wyrabiane z ogrzanej śmietany słodkiej. Śmietanę tę należy rozgrzać do 65° C., mieszając ciągle, a następnie jak najprędzej ostudzić do 10° C. za pomocą lodu lub wody źródlanej i w tej temperaturze wyrabiać z niej masło. Wyrabianie masła z słodkiej śmietany korzystnem jest bardzo dla gospodarstw mniejszych, które nie zawsze mogą wytwarzać masło wyborowe, przy powyższym bowiem wyrobie masła daleko jest łatwiej uzyskać jednostajność produktu, aniżeli przy wyrabianiu go z kwaśnej śmietany. Dowodem przemawiającym za tym systemem jest także i ta okoliczność, że handel Krügera, przyjmując ten rodzaj masła od lat kilku z różnych mleczarń, nie był zmuszonym ani razu do zniżenia ceny z powodu złego produktu.

Konwalia (Convallaria majalis), roślina z pięknym kwiatem białym, pachnącym i ulubionym powszechnie, zawiera truciznę, ostro działającą i podobną w skutkach do naparstnicy (digitalis). Baczyć należy, aby dzieci kwiatu tego do ust nie brały. Woń konwalii nie jest szkodliwą.

Carbolineum Avenarius. Gdy ceny drzewa z dnia na dzień się podwyższają i użycie drzewa coraz więcej wzrasta, to niezawodnie będzie dla każdego pożytecznem poznać środek, zapomocą którego można drzewa uchro-

nić stale od zepsucia i gnicia. Wprawdzie mamy w handlach wiele zachwalanych środków, które na oko dobrze wyglądają, jednakowoż żadnego wpływu na drzewo nie mają i pierwszy deszcz, który na taką powłokę upadnie, spłukuje najczęściej zupełnie i wydatek został daremnie wyrzucony. Jedyny środek, który trwale chroni drzewo od gnicia i zepsucia, jest „Carbolineum Avenarius“. Za pomocą tego środka można trwale wszystkie drzewne budowle, sprzęty gospodarskie, jak wozy, pługi, beczki na wodę i t. p., dalej parkany, dachy gontowe, śluzy i inne przedmioty uchronić od wpływu powietrza. Wreszcie jest to jedyny pewny środek przeciw grzybowi domowemu tak dla uchronienia od tegoż, jakoteż dla zniszczenia jeśli się utworzy. Carbolineum Avenarius jest w używaniu od wielu lat i możebnem było w tym czasie sprawdzić, jaki wpływ wywiera na drzewo. Przedmioty drzewne tym środkiem pokryte znaleziono, po 10 latach leżenia w ziemi, w ten sposób zachowane, jakoby dopiero miesiąc leżały w ziemi. Wszelkie inne w handlach sprzedawane środki pod nazwą „Carbolineum“ zostały dopiero ostatniemi czasy sprowadzone i nikt nie mógł w tak krótkim czasie się przekonać, czy one będą drzewo chronić i czyli nie wyrzuci się daremnie pieniędzy. Cena „Carbolineum Avenarius“ jest stosunkowo do skutków tania i można 1 kilogramem 6 metrów kwadratowych powierzchni pociągnąć i wydatek zwróci się kilkakrotnie z powodu pomyślnego skutku. „Carbolineum Avenarius“ bywa tylko wyrabiane w fabryce Avenarius & Schranzhofer w Amstetten w Niższej Austryi, a skład główny Wiedeń III, Hauptstrasse 84. (Z „Gorzelnika“.)

W ostatnich czasach zalecano i zaczęto sprowadzać z Anglii do Niemiec nowy środek, tak zwany: „Agrophil“, mający zapobiegać wszelkim chorobom roślinnym, jak rdzy, rakowi, grzybom, wszy winogradowej i t. d. Stacya chemiczna doświadczalna w Bonn zwraca uwagę, że środek ten nie ma żadnej wartości, jest prostem oszustwem, obliczonem na wyzysk gospodarzy. Skład tego środka jest przeważnie popiół bezwartościowy wyługowany i wysuszony. Wyługowanie nastąpiło zapewne dla zyskania potażu. Jest to prawdopodobnie popiół za spalonych resztek łodyg i liści trzciny cukrowej, których w okolicach tropikalnych używają do opalania parowych kotłów, a zatem odpadki przy fabrykacyi cukru trzcinowego. Skład chemiczny tego „Agrophilu“ jest następujący: 90% krzemionki, 2·67% niedokwasu żelaza i gliny, 1·51% kwasu fosforowego, zupełnie nierozpuszczalnego, 1·09% magnezyi, 0·02% kwasu siarczanego, 0·10 potasu, 1·02% wapna, oraz mała przymieszka węgla, wilgoci i t. p. Popiół ten jako nawóz jest zupełnie bez wartości, tem mniej może być skutecznym przeciw jakimkolwiek chorobom roślinnym. (Z „Ziemianina“)

Oznajmienia.

L. 37.762.

Obwieszczenie.

W dzienniku ustaw państwa Nr. 61 ogłoszone zostało rozporządzenie wys. c. k. Ministerstwa spraw wewnętrznych, sprawiedliwości, handlu i rolnictwa z dnia 13 maja 1891 o obrocie handlowym nierogacizny z Galicyi pochodzącej, a nadsyłanej na targi do Wiednia, które wchodzi w wykonanie w miejsce ministeryalnych rozporządzeń z dnia 1 lipca 1890 (Dz. u. p. Nr. 128) i z dnia 30 października 1890 (Dr. u. p. Nr. 193).

To rozporządzenie przepisuje między innemi (§§ 1 i 2), że począwszy od dnia 26 maja b. r. galicyjskie świnie rzeźne będą dopuszczone do ładowania na galicyjskich stacyach kolejowych, których c. k. Namiestnictwo we Lwowie nie wykluczyło od ładowania zwierząt racicowych tylko wtedy, jeżeli taki transport opatrzony będzie w przepisane i za prawidłowe uznane paszporty bydlęce z niezapowietrzonego miejsca pochodzenia i jeżeli przy oględzinach przed załadowaniem okaże się zupełnie „niepodejrzanym“.

Świnie rzeźne, wysyłane w tych warunkach koleją wprost na stacyę kolejową w Wiedniu (St. Marx), mogą nadejść na dworzec w St. Marx, jedynie w poniedziałek każdego tygodnia, najpóźniej do godziny 2 popołudniu. Wyładowywać je wolno tylko w przeznaczonej ku temu części istniejącej tam rampy i przeprowadzać stąd jedynie do przeznaczonej na to i odgraniczonej części targowiska.

Jako dzień targowy dla świń rzeźnych galicyjskich wyznaczony został wtorek każdego tygodnia.

Świnie galicyjskie nie sprzedane na wtorkowym targu w St. Marx można według § 11 tego rozporządzenia albo poddać natychmiastowej rzezi w tamtejszej rzeźni, albo jeżeli uznane zostały za całkiem niepodejrzane i jeżeli w ogóle pomiędzy nierogacizną, która na ten targ wtorkowy została dowieziona, nie zaszedł wypadek zarazy pyska i racic, do środy do 12 godziny w południe załadować na targ nierogacizny w Wiener-Neustadt. Tu poddane zostaną dwudniowej obserwacyi, poczem, jeżeli okażą się zdrowe, dopuszczone będą do wolnego obrotu handlowego.

Przekroczenia tego rozporządzenia, o ile nie podlegają karom ustanowionym w ogólnej ustawie o chorobach stadnych, karane będą według rozp. min. z dnia 29 września 1857 (Dz. pr. p. Nr. 198).

Powołane rozporządzenie wchodzi w wykonanie dnia 26 maja 1891.

Z c. k. Namiestnictwa.

Lwów, dnia 19 maja 1891.

Ceny nawozów handlowych w Wiedniu: Mączka kostna surowa **8·25** złr., parowana **8·25** złr. roztworzona **7·75** złr. Superfosfat kostny **7·75** złr. Saletra chilijska **13·50** złr. Siarczan potasu **14·50** złr Siarczan amoniaku **16** złr. Wszystko za cetnar podwójny czyli 100 kg

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 26/5			Tarnów z dnia 22/5			Rzeszów z dnia 20/5			Lwów z dnia 19/5			Wiedeń z dnia 24/5		
	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie
Pszenica	11·—	11·80	—·—	—·—	—·—	11·50	11·—	12·—	—·—	11·40	11·50	—·—	10·10	10·80	—·—
Żyto	8·50	9.—	—·—	—·—	—·—	8·50	8·—	8·30	—·—	8·60	9·20	—·—	8·20	8·90	—·—
Jęczmień	6·—	7·25	—·—	—·—	—·—	7·25	7·—	—·—	—·—	7·25	7·75	—·—	—·—	—·—	—·—
Owies	7·50	7·90	—·—	—·—	—·—	7·50	7·50	8·20	—·—	7·75	8·25	—·—	6·80	7·30	—·—
Groch	11·—	13·—	—·—	—·—	—·—	10·50	8·50	9·-	—·—	10·—	13·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Fasola	10·—	13·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Bobik	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	6·25	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Wyka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	6·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Tatarka	7·50	9·—	—·—	—·—	—·—	8·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Proso	6·—	7·50	—·—	— —	—·—	6·35	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Jagły	12·—	15·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kukurudza	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	7·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	7·20	7·60	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	15·50	16·—	—·—	17·40	17·60	—·—	17·—	18·—	—·—
Chmiel	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	— —	—·—
Koniczyna n. czerw.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—.—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. biała	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z łąk	2·—	2·80	—·—	—·—	—·—	3·40	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1·90	3·20	—·—
Siano z koniczyny	2·80	3·20	—·—	—·—	—·—	4·40	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·80	3·40	—·—
Słoma	2·—	2·20	—·—	—.—	—·—	2·40	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1·80	2·10	—·—
Kartofle hektolitr	1·90	2·10	—·—	za	100 kg.	2·20	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—.—	—·—	—·—	—·—
Okowita 80—95°	73·—	77.—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	18·75	19·20	—·—	—·—	—.—	—·—	21·25	21·50	—·—
Masło	—.90	1·—	—·—	—·—	—·—	—·85	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1·—	1·40	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego